(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205887309 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620662445.0

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 江苏欧霸涂装设备制造有限公司
地址 224042 江苏省盐城市盐都区大冈镇纬二路石油园区

(72)发明人 朱广友 饶冰

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
代理人 周蔚然

(51)Int.Cl.
B05B 15/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

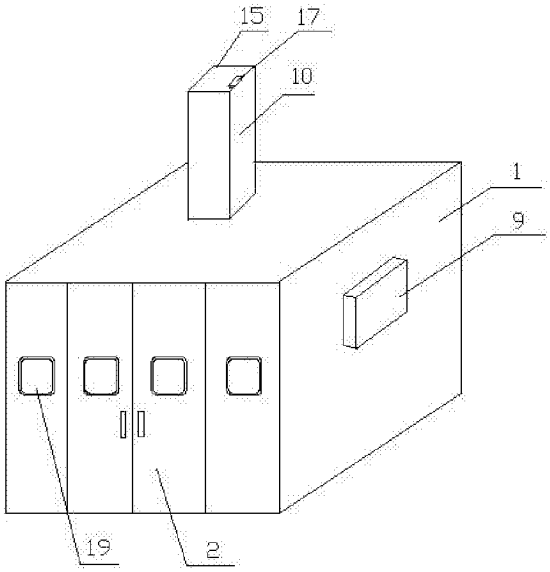
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保喷漆房

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保喷漆房，包括喷漆房体，喷漆房体一端设有大门，喷漆房体的下面设有栅格板，栅格板的下面为水池，栅格板上方设有工作台，所述工作台上活动设有产品架，喷漆房体内壁设有不沾板，喷漆房体内部上方设有照明灯，所述的喷漆房体的侧面设有进风设备，喷漆房体的顶部设有处理通道，所述处理通道从下往上依次设有进气口、抽风扇、水槽、吸附层、出气口，所述进气口与喷漆房体连通，抽风扇的扇叶表面粘有过滤棉，水槽为U型槽，所述出气口设有检测仪，本实用新型结构简单，设计合理，采用过滤法、水吸收法、和吸附法多重手段处理VOC和漆雾，能够彻底清除漆雾，VOC含量减少40%，减少残留空气对工作人员的身体造成伤害，安全环保。



CN 205887309 U

1.一种环保喷漆房，其特征在于：包括喷漆房体，喷漆房体一端设有大门，喷漆房体的下面设有栅格板，栅格板的下面为水池，栅格板上方设有工作台，所述工作台上活动设有产品架，喷漆房体内壁设有不沾板，喷漆房体内部上方设有照明灯，所述的喷漆房体的侧面设有进风设备，喷漆房体的顶部设有处理通道，所述处理通道从下往上依次设有进气口、抽风扇、水槽、吸附层、出气口，所述进气口与喷漆房体连通，抽风扇的扇叶表面粘有过滤棉，水槽为U型槽，所述出气口设有检测仪。

2.根据权利要求1所述的一种环保喷漆房，其特征在于：所述工作台下方设有轨道。

3.根据权利要求1所述的一种环保喷漆房，其特征在于：所述大门上设有观察窗。

4.根据权利要求1所述的一种环保喷漆房，其特征在于：所述喷漆房体的上方设有洒水管。

5.根据权利要求1所述的一种环保喷漆房，其特征在于：所述大门为折叠式大门。

6.根据权利要求1所述的一种环保喷漆房，其特征在于：所述过滤棉为两层。

一种环保喷漆房

技术领域

[0001] 本发明属于喷漆房技术领域，具体涉及一种环保喷漆房。

背景技术

[0002] 国内许多行业设备都要进行喷漆，由于喷漆时喷出的漆雾比较容易扩散难以收集，所以在工作时往往造成了工作环境恶劣，给操作工的健康带来了危害，也污染了环境，现在由于环保政策的不断收紧，一般的生产厂家的喷漆房内都要装净化装置，但是现有的均化装置包括过滤法、燃烧法和吸收法，其中过滤法和吸收法均化效果好，但是材料费用高；燃烧法适宜于处理高浓度、小风量的废气，对于“三苯”浓度低于300mg/m3，效果不好，因此，为解决上述问题，需要研究一种新的技术方案。

发明内容

[0003] 为解决上述问题，本发明公开了一种环保喷漆房，结构简单，设计合理，多重手段处理VOC和漆雾，避免喷漆房内的残留空气对工作人员的身体造成伤害，对漆雾清除彻底，安全环保。

[0004] 为达到上述目的，本发明的技术方案如下：

[0005] 一种环保喷漆房，其特征在于：包括喷漆房体，喷漆房体一端设有大门，喷漆房体的下面设有栅格板，栅格板的下面为水池，栅格板上方设有工作台，所述工作台上活动设有产品架，喷漆房体内壁设有不沾板，喷漆房体内部上方设有照明灯，所述的喷漆房体的侧面设有进风设备，喷漆房体的顶部设有处理通道，所述处理通道从下往上依次设有进气口、抽风扇、水槽、吸附层、出气口，所述进气口与喷漆房体连通，抽风扇的扇叶表面粘有过滤棉，水槽为U型槽，所述出气口设有检测仪。

[0006] 作为本发明的一种改进，所述工作台下方设有轨道。

[0007] 作为本发明的一种改进，所述大门上设有观察窗。

[0008] 作为本发明的一种改进，所述喷漆房体的上方设有洒水管。

[0009] 作为本发明的一种改进，所述大门为折叠式大门。

[0010] 作为本发明的一种改进，所述过滤棉为两层。

[0011] 本发明的有益效果是：

[0012] 本发明所述的一种环保喷漆房，结构简单，设计合理，采用过滤法、水吸收法、和吸附法多重手段处理VOC和漆雾，能够彻底清除漆雾，VOC含量减少40%，减少喷漆房内的残留空气对工作人员的身体造成伤害，安全环保。

附图说明

[0013] 图1为本发明的外形图。

[0014] 图2为本发明的内部结构图。

[0015] 图3为本发明所述的处理通道结构图。

[0016] 附图标记列表：

[0017] 1、喷漆房体，2、大门，3、栅格板，4、水池，5、工作台，6、产品架，7、不沾板，8、照明灯，9、进风设备，10、处理通道，11、进气口，12、抽风扇，13、水槽，14、吸附层，15、出气口，16、过滤棉，17、检测仪，18、轨道，19、观察窗，20、洒水管。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本发明，应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 如图所示，本发明所述的一种环保喷漆房，包括喷漆房体1，喷漆房体1一端设有大门2，喷漆房体1的下面设有栅格板3，栅格板3的下面为水池4，栅格板3上方设有工作台5，所述工作台5上活动设有产品架6，喷漆房体1内壁设有不沾板7，喷漆房体1内部上方设有照明灯8，所述的喷漆房体1的侧面设有进风设备9，喷漆房体1的顶部设有处理通道10，所述处理通道10从下往上依次设有进气口11、抽风扇12、水槽13、吸附层14、出气口15，所述进气口11与喷漆房体1连通，抽风扇12的扇叶表面粘有过滤棉16，水槽13为U型槽，所述出气口15设有检测仪17。

[0020] 本发明所述的一种环保喷漆房，结构简单，设计合理，抽出的废气采用过滤法、水吸收法、和吸附法多重手段处理VOC和漆雾，能够彻底清除漆雾，VOC含量减少40%，减少喷漆房内的残留空气对工作人员的身体造成伤害，本发明所述的喷漆房体1一端设有大门2，封闭工作，防止漆雾和三苯外散；喷漆房体1的下面设有栅格板3，栅格板3的下面为水池4，可以留住落下的漆雾；栅格板3上方设有工作台5，所述工作台5上活动设有产品架6，便于喷漆；喷漆房体1内壁设有不沾板7，不沾板7为PVC板或再彩钢板，使墙壁好清理；所述的喷漆房体1的侧面设有进风设备9，通风透气；处理通道10上方设有检测仪17，安全环保。

[0021] 本发明所述工作台5下方设有轨道18，可以将工作台5移动。

[0022] 本发明所述大门2上设有观察窗19，安全、美观。

[0023] 本发明所述喷漆房体1的上方设有洒水管20，洒出的水雾能够粘附一部分漆雾落入水池4，更好的净化环境。

[0024] 本发明所述大门2为折叠式大门，开关方便。

[0025] 本发明所述过滤棉16为两层，利用扇叶旋转先过滤一次，以后废气进入水里，颗粒被水吸收，剩余的被活性炭吸附，三道拦截，能够彻底清除漆雾，VOC含量减少40%，而且过滤棉16可更换，成本低，最后的活性炭使用时间长，降低了成本。

[0026] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

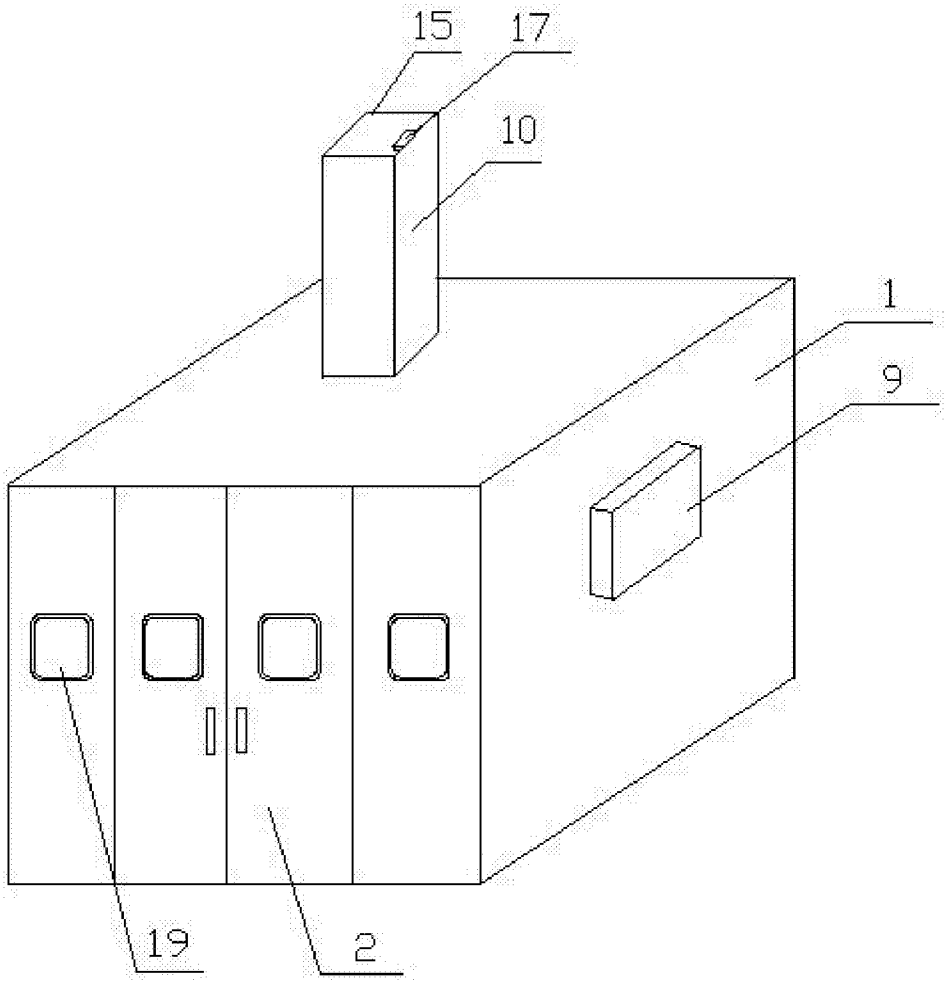


图1

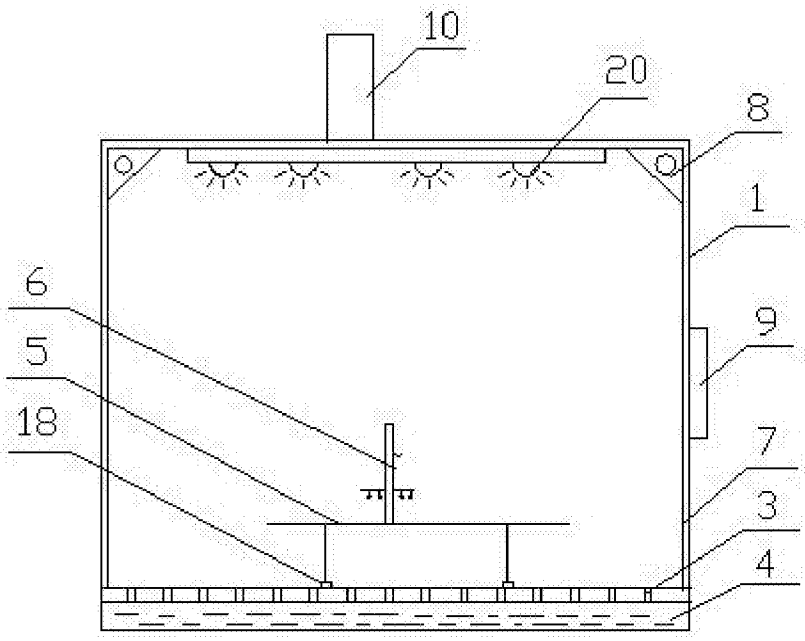


图2

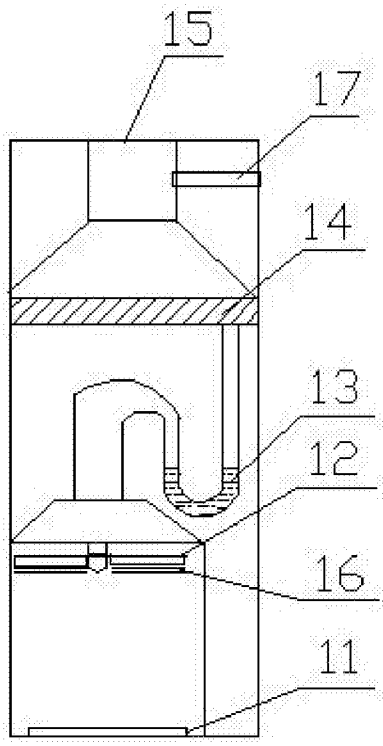


图3